

Searching by Document Number

HA

\*\* Result [Utility-model] \*\* Format(P801) 20.Jun.2003 1/ 1

Application no/date: 1984-126471[1984/08/20]

Date of request for examination: [ ]

Public disclosure no/date: 1986- 40173[1986/03/13]

Examined publication no/date (old law): [ ]

Registration no/date: [ ]

Examined publication date (present law): [ ]

PCT application no

PCT publication no/date [ ]

Applicant: FUJITSU LTD

Inventor: FUJIOKA AKIRA

IPC: B05C 3/02 G11B 5/84

FI: B05C 3/02 G11B 5/84 Z G11B 5/84

F-term: 4F040AA12,AB05,BA42,CC02,5D112AA01,AA07,AA24,CC01

Expanded classification: 147,425

Fixed keyword:

Citation:

Title of invention: Level vibration isolation mechanism

Abstract:

SUMMARY: Air spring type shock-absorbing desk is gone through, and dip lotion tank is fixed to floor face, and the jolt which had frequency of broadband conducted than external by establishing wave motion prevention fence to an interior of dip lotion bath is approximately absorbed in complete, and effect to dip lotion aqua is lost, wave motion of level can be prevented.

(Machine Translation)

THIS IS A - 17. MANUFACTURE OF MAGNETIC MEDIA

4F040AA12 - 5. APPLICATION OF CONDUCTIVE PARTS  
BY INJECTION

## ⑫ 公開実用新案公報 (U) 昭61-40173

⑬ Int.Cl. 4

B 05 C 3/02  
G 11 B 5/84

識別記号

庁内整理番号

6701-4F  
7314-5D

⑬ 公開 昭和61年(1986)3月13日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑭ 考案の名称 液面防振機構

⑬ 実願 昭59-126471

⑬ 出願 昭59(1984)8月20日

⑭ 考案者 藤岡 昭 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑭ 出願人 富士通株式会社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑭ 代理人 弁理士 松岡 宏四郎

## ⑮ 実用新案登録請求の範囲

ディップ槽内を所定方向に流動する液の液面の振動を防止する機構であつて、前記槽の外壁に空気ばね式除振台と、前記槽の内部に複数段の波動防止フェンスを設けた構造としたことを特徴とする液面防振機構。

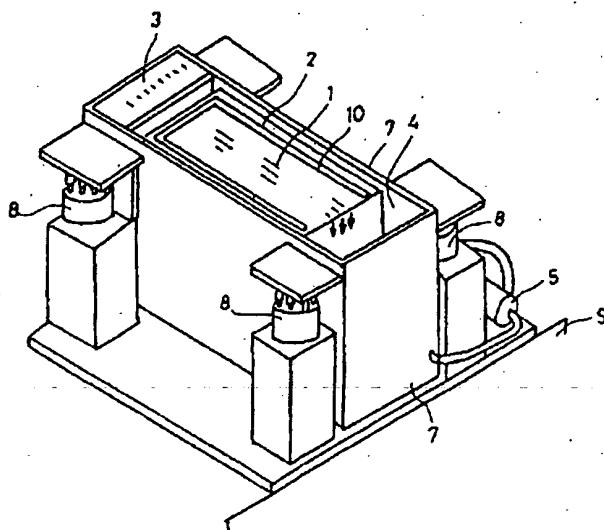
## 図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例の液面防振機構の斜視図、第2図は本考案の一実施例の波動防止フェンスの動作を説明するための実装側断面図、第3

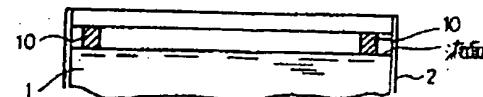
図は本考案の他の実施例の波動防止フェンスの実装上面図、第4図は従来の液面防振機構の斜視図、第5図はディップ槽のディップ動作を説明するための側断面図である。

図において、1はディップ液、2はディップ槽部、3は流入槽部、4は流出槽部、5は循環用ポンプ、6は防振台、7はディップ槽、8は空気ばね式除振台、9は床面、10, 11～1nは波動防止フェンスをそれぞれ示している。

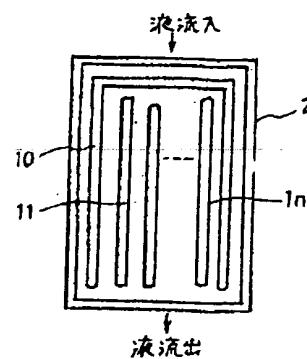
第1図



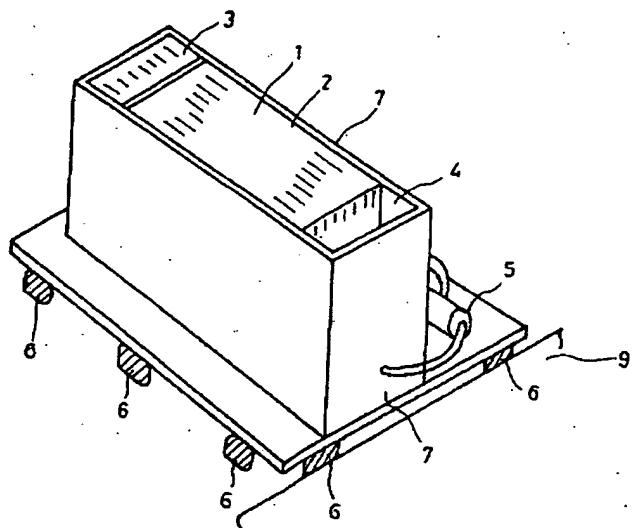
第2図



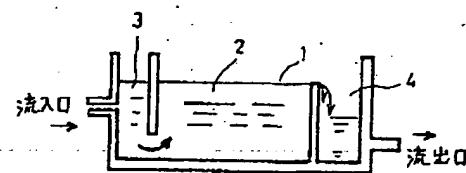
第3図



第4図



第5図



# 公開実用 昭和61-40173

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭61-40173

⑬ Int. Cl. 1

B 05 C 3/02  
G 11 B 5/84

識別記号

厅内整理番号

6701-4F  
7314-5D

⑭ 公開 昭和61年(1986)3月13日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 液面防振機構

⑯ 実願 昭59-126471

⑰ 出願 昭59(1984)8月20日

⑱ 考案者 藤岡 昭 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑲ 出願人 富士通株式会社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代理人 弁理士 松岡 宏四郎

明細書

1. 考案の名称

液面防振機構

2. 実用新案登録請求の範囲

ディップ槽内を所定方向に流動する液の液面の振動を防止する機構であって、前記槽の外壁に空気ばね式除振台と、前記槽の内部に複数段の波動防止フエンスを設けた構造としたことを特徴とする液面防振機構。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は磁気ディスク等の表面の被覆膜形成に用いられる、ディップ槽のディップ液の液面振動を防止する液面防振機構に関するものである。

磁気ディスク表面の被覆膜形成は、ディップ槽内を一定方向に流動するディップ液中に磁気ディスクを一定時間含浸し、外部に取り出し、ディップ液を自然乾燥することによって行われている。上記被覆膜形成過程の磁気ディスクを外部に取り出し時において、ディップ液の液面が波動してい

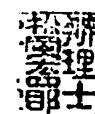


ると、ディップ液が一様に磁気ディスク表面に付着せず、一定した所定の被覆厚を得ることができない。

そこで、ディップ液の液面の波動を無くするための方策が種々とられており、波動の最大の原因となっているディップ液を流動するための液循環用ポンプの振動や床面を伝導する外部振動等が槽内のディップ液に影響を与えないディップ槽の液面防振機構が必要となる。

#### 〔従来の技術〕

第4図は従来の液面防振機構の斜視図、第5図はディップ液の流動を説明するためのディップ槽の側断面図である。第4図に示す如くディップ機構は、一定方向に循環するディップ液1の流入口となる流入槽部3と、流入槽部3より流入したディップ液1の液面を所定の高さに保持するディップ槽部2と、ディップ槽部2より流出したディップ液1の流出口となる流出槽部4とよりなるテップ槽7と、流出槽部4の流出ディップ液を流入槽部3に送出してディップ液1を循環するよう働く



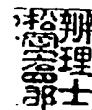
循環用ポンプ5により構成されている。

第5図に示すように循環用ポンプ5で循環するディップ液1は、ディップ槽部2の下部より流入し、ディップ槽部2を満たし、ディップ槽部2の流出槽部側壁をオーバーフローして流出槽部4に流入する。このようにディップ液1を循環することにより、ディップ液1の液面はディップ槽部2の流出槽部側壁の高さに保持されるとともに、流動による液面の波動の発生が防止されている。

しかしながら、第4図の循環用ポンプ5の振動や床面より伝導する外部振動がディップ槽7に伝導し、ディップ液1の液面を振動させる。そこで、ディップ槽7への外部よりの振動を防止するため、従来の液面防振機構は、ディップ槽7の底部に防振ゴム等を利用した防振台6を複数個設け循環用ポンプ5や床面9よりの振動伝導を吸収していた。

〔考案が解決しようとする問題点〕

然しながら、上記従来の液面防振機構の防振ゴム等の防振台による対策では外部よりの広い周波数帯域を持った振動を完全に吸収することができ



ず、ディップ液面への振動による影響を無くすることができない。そこで、防振ゴム等による防振台に代わり、外部よりの広い帯域の振動周波数を吸収することができる防振機構が必要となった。

#### 「問題点を解決するための手段」

本考案は、上記問題点を解消した液面防振機構を提供するもので、その手段は、ディップ槽内を所定方向に流動する液の液面の振動を防止する機構であって、前記槽の外壁に空気ばね式除振台と、前記槽の内部に複数段の波動防止フェンスを設けた構造とした液面防振機構によってなされる。

#### 〔作用〕

上記液面防振機構は、ディップ槽の外壁に空気ばね式除振台を設け、該除振台を介して床面にディップ槽を固定するとともに、ディップ槽部の内部に波動防止フェンスを設けた構造とし、ばね式除振台で主に低い周波数帯域の振動を、波動防止フェンスで主に高い周波数帯域の振動を吸収させ、両者により広帯域の振動周波数を吸収することにより、循環用ポンプの振動や床面を伝導する外部よ



りの振動等の振動を完全に吸収し、ディップ液への影響を無くしている。

〔実施例〕

以下、図面を参照して本考案の実施例を詳細に説明する。

第1図は本考案の一実施例の液面防振機構の斜視図であり、第4図と同一符号は同一部位を示している。第2図は波動防止フェンスの動作を説明するための実装側断面図である。

第1図において、本考案の液面防振機構は、ディップ槽7の外壁に空気ばね式除振台8を複数個（本実施例では4個）設け、該空気ばね式除振台8を介して床面9にディップ槽7を固定するとともに、ディップ槽部2の内部に流出槽部側を開放した形状となるコの字形状の波動防止フェンス10を第2図に示すように、フェンス面がディップ液1の液面の略中央に位置するように設けた構造をなしている。

上記空気ばね式除振台8は、循環用ポンプや外部より伝導される低い周波数帯域（5～500 Hz）



の振動はほぼ完全に吸収する。また、波動防止フエンス10は、ディップ槽7を介してディップ液7に伝導される高い振動周波数帯域(500 ~ 7KHz)の振動をほぼ完全に吸収する。

このように、空気ばね式除振台8と、波動防止フエンス10を設けた一体構造の液面防振機構としたことによって外部より伝導される広帯域の周波数を持った振動によるディップ液面への影響を防止することができた。

第3図は他の実施例を示している。本実施例は複数個の磁気ディスクを所定の間隔を持って並列にディップする場合、磁気ディスク間に波動防止フエンス10~1nを設け、液面を所定間隔で分割した構造をなしている。この複数個の波動防止フエンス10~1nにより、磁気ディスクのディップ移動による液面の波動が防止されるとともに、ディップ槽7よりの振動の伝導がより完全に防止される。

#### (考案の効果)

以上説明したように本考案によれば、液面防振機構をディップ槽の外壁に空気ばね式除振台を設



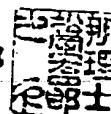
け、該空気ばね式除振台を介して床面にディップ槽を固定するとともに、ディップ槽の内部に波動防止フェンスを設けた構造とすることにより、外部より伝導される広帯域の周波数を持った振動をほぼ完全に吸収して、ディップ液への影響をなくし、液面の波動を防止することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

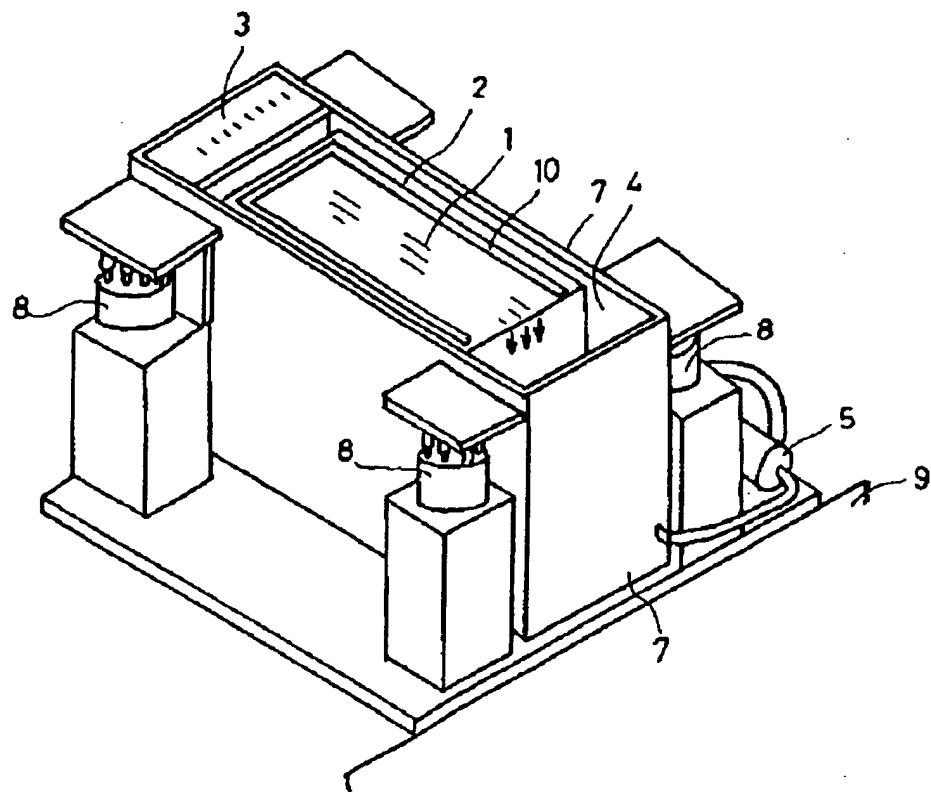
第1図は本考案の一実施例の液面防振機構の斜視図、第2図は本考案の一実施例の波動防止フェンスの動作を説明するための実装側断面図、第3図は本考案の他の実施例の波動防止フェンスの実装上面図、第4図は従来の液面防振機構の斜視図、第5図はディップ槽のディップ動作を説明するための側断面図である。

図において、1はディップ液、2はディップ槽部、3は流入槽部、4は流出槽部、5は循環用ポンプ、6は防振台、7はディップ槽、8は空気ばね式除振台、9は床面、10、11～1nは波動防止フェンスをそれぞれ示している。

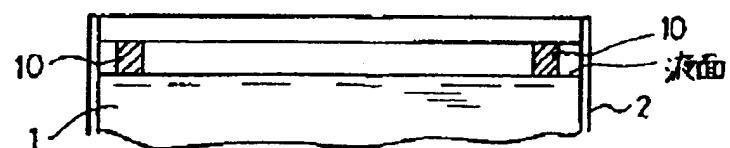
代理人 弁理士 松岡宏四郎



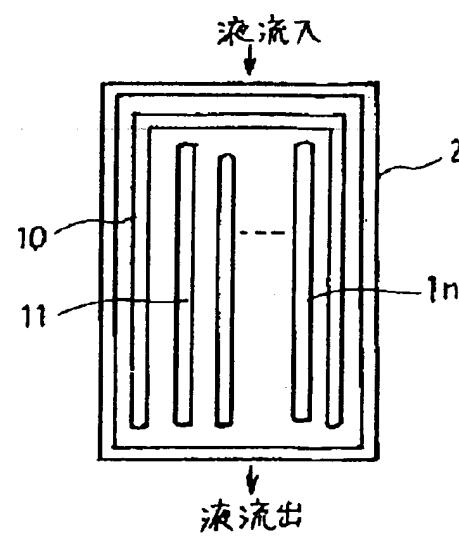
第 1 図



第 2 図



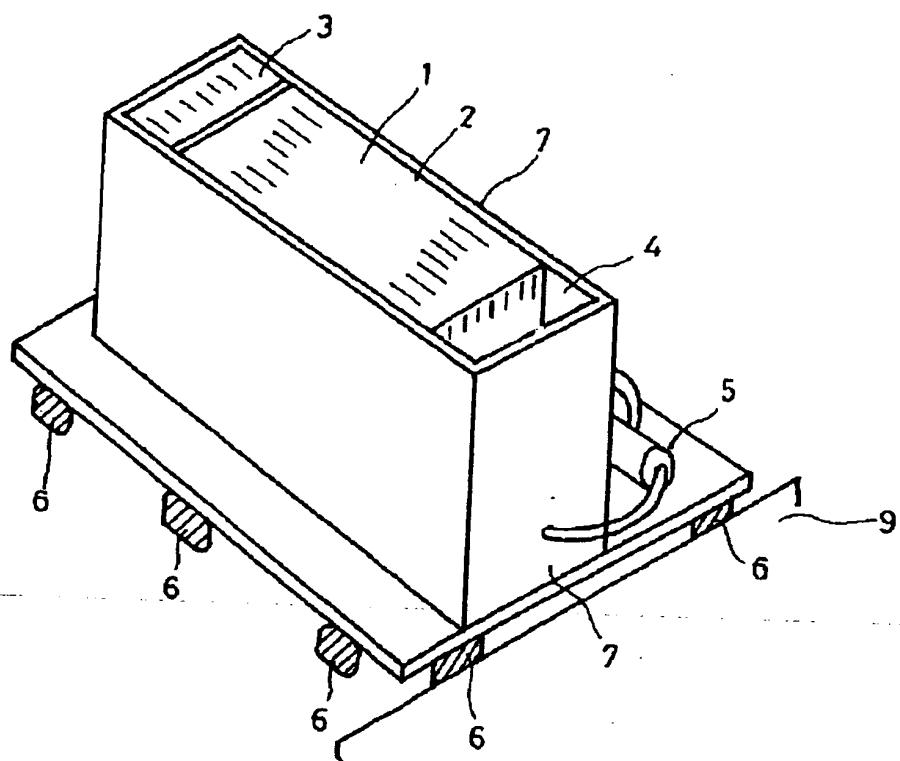
第 3 図



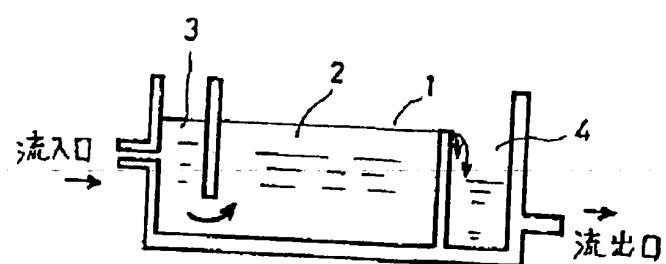
742

実機 61-40173

第4図



第5図



明治大学松岡宏四郎



743

明治61-40173